

## 97-2 大葉大學 選課版課綱

### 基本資訊

課程名稱	普通物理(電學)	科目序號 / 代號	2629 / MAV1009
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	四技部2年1班
任課教師	陳昭翰	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)N / P301 (五)56 / P301	授課語言別	中文

### 課程簡介

#### A.大葉大學電機工程學系教育目標 (Educational Objectives)

- 1.基本：傳授基礎數理及資訊應用知識。
- 2.專業：訓練電機工程專業技術。
- 3.整合：加強科技應用與整合訓練。
- 4.國際觀：培養外語能力與國際視野。

#### B.大葉大學電機工程學系教育核心能力 (Educational Outcomes)

- 1.1具有數學基礎知識與能力。
- 1.2具有物理基礎知識與能力。
- 1.3具有資訊科技基礎知識與能力。
- 2.1具有電機工程專業知識與應用能力。
- 3.1具有蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力。
- 3.2具執行工程實務所需之技術及實作之能力。
- 4.1具有電機專業英語之基本能力。
- 4.2瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動。
- 4.3充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任。

利用電學與磁學的基本概念，運用於日常生活的電與磁的現象及電器用品的原理，進而了解電磁波的產生、吸收、反射的特性與日常生活的關係。(A1、A2、B1.1、B1.2、B2.1)

### 課程大綱

靜電  
電場  
高斯定律  
電位  
電容器與介電質  
電流與電阻  
直流電路  
磁場  
磁場的來源  
電磁感應

電感及磁性材料  
交流電路  
馬克士威方程式；電磁波

基本能力或先修課程

微積分